

## Нетехническое резюме

Настоящий проект разрабатывается для ТОО «Достау-Литос», ведущего добычу баритовых руд открытым способом, их переработку на ДСУ, вспомогательное производство.

В 2012 году была произведена опытно-промышленная разработка запасов баритовых руд месторождения «Уштобе», а с 2016 года была начата промышленная разработка месторождения. Ранее завершение отработки было намечено на 2024 год. Однако в связи с экономической ситуацией, предприятие не осуществляло работ с 2022 года, следовательно объем работ был перенесен на 2025-2027 гг для отработки месторождения Уштобе.

Настоящий проект Нормативов эмиссий предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу выполнен для действующего предприятия, в связи с окончанием срока действия ранее установленных нормативов.

Предыдущий проект Нормативов допустимых выбросов был разработан в 2021 году, согласно которого нормативы эмиссий были установлены на 5 лет (копия ЗГЭЭ прилагается).

Ранее был разработан проект «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) к проекту «Промышленной разработки запасов баритовых руд месторождения «Уштобе» в Каркаралинском районе Карагандинской области» был разработан в 2015 году, согласно которого нормативы эмиссий были установлены на 5 лет (копия ЗГЭЭ прилагается).

Нормативы эмиссий разрабатываются на 3 года (2025-2027 гг.), поскольку, согласно календарному графику отработка месторождения продлена до 2027 года. Все источники выбросов расположены в пределах одной промплощадки.

Заказчик проекта: Товарищество с ограниченной ответственностью «Достау-Литос»

Юридический адрес: Республика Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, район им.Казыбекби, ул.Ерубаяева, д.50А, почтовый индекс 100017

Правоустанавливающие документы:

Справка о государственной перерегистрации юридического лица регистрационный номер 7553-1930-01-ТОО от 21.07.2016 г. (прилагается)

БИН: 021240001754

Наименование объекта: месторождение «Уштобе»

Вид деятельности объекта: добыча баритовых руд

Количество промплощадок: 1

На промплощадке имеется карьер по добыче баритовой руды, ДСУ, временный вахтовый поселок, склад ГСМ.

Месторасположение объекта: Карагандинская область, Каркаралинский район.

Разработка запасов барита рудного тела Основное и №1 (Северное) месторождения "Уштобе" в Каркаралинском районе Карагандинской области предусматривается до глубины 80 м для обеспечения полноты выемки всех

утвержденных запасов. Обработка карьера будет завершена в 2027 году объемом добываемой руды 40,0 тыс. т/год, 20,6 тыс.т на последний год. Площадь карьера месторождения Уштобе – 9,18 га.

**Геология.** Месторождение Уштобе расположено на сочленении крупных структурно-формационных зон Айнасуйской (Нуринской), Успенской и Тектурмасской; в пределах Боркинско-Уштобинской грабен-синклинали, являющейся ответвлением рифтогенной Успенской структурно-формационной зоны на территории планшетов М-43-90-Б и М-43-90-Г.

Простирается Боркинско-Уштобинской грабен-синклинали северо-западное. На изученной площади она прослеживается на 15км при максимальной ширине 2-3км. Углы падения пород на крыльях структуры 70-85°. В северном крыле и в ядерной части наблюдаются опрокинутое залегание.

Район сложен девонскими вулканогенно-осадочными и терригенными образованиями, прорванными в южной части среднекаменноугольными гранитоидами и дайками гранитов каменноугольно-пермского возраста. Долины выполнены кайнозойскими континентальными толщами.

Живето-франские, преимущественно терригенные, молассовые отложения развиты в бортах Боркинско-Уштобинской грабен-синклинали.

Фаменские кремнисто-карбонатно-вулканогенные образования развиты незначительно, слагают ядро Уштобинской грабен-синклинали. Здесь вулканы среднего карбона образуют небольшую по площади наложенную структуру, фрагменты которой сохранились в виде останцов на более древних палеозойских образованиях и в кровле Бесоба-Жарлинского интрузива.

Неогеновые и четвертичные, глинистые и песчаные отложения незначительной мощности широко развиты по всей территории.

**Гидрогеология.** Месторождение Уштобе находится в центральной части бассейна трещинных вод Тектурмасского поднятия. Подземные воды на месторождении отличаются разнообразием, как в качественном, так и в количественном отношении.

По условиям залегания в пределах описываемого района, выделяются водоносные горизонты, водоносные комплексы, подземные воды в зонах открытой трещиноватости интрузивных, вулканогенно-осадочных пород и подземных вод спорадического распространения в рыхлых породах.

Баритовое месторождение Уштобе находится на территории Каркаралинского района Карагандинской области в 125–130км от пос. Карагайлы (ближайшей ж/д. станции), в 14км к юго-востоку от бывшего с/х "Восток". С райцентром г. Каркаралинском участок месторождения связан проселочной (14км) и шоссейной (31км) дорогами.

Месторождение "Уштобе" по сложности инженерно-геологических условий относится к типу III-Б классификации ВСЕГИНГЕО "Месторождения со сложными скальными дислоцированными породами с наличием зон дробления и карста".

Рудное тело имеет пластообразную форму с четкими литологическими границами с крутыми углами падения 80-90° (иногда до обратного). Основное рудное тело прослеживается по простиранию на 470м, по падению до 300м.

Мощность рудного тела колеблется от 6м до 25м, среднее 8,5м; среднее содержание барита в верхней части рудного тела (+750м до +650м) около 55-60%. Нижеуказанных отметок содержание сульфата бария падает.

Вмещающие породы рудного тела представлены известняками, метасоматитами, алевролитами, окремненными алевролитами. Крепость руд и вмещающих пород колеблется от 6 до 14 по шкале проф. Протодряконова и составляет в среднем 9. Плотность пород в массиве в среднем 2,5-2,65 г/см<sup>3</sup>, руды 3,3-4,0 г/см<sup>3</sup>, в среднем 3,85 г/см<sup>3</sup>.

Содержание оксида кремния в руде менее 0,3%. Средняя глубина проектного карьера 80м (+656м). Средние углы откосов бортов карьера приняты по аналогии с другими месторождениями и составляют 50°.

Предприятием осуществляется добыча баритовой руды, со средним содержанием сульфата бария в руде – 65,5% и отработка карьера до глубины 80 м.

Проектируемая проходка карьера со следующими параметрами:

- протяженность карьера по простиранию – 510 м;
- ширина по поверхности верхнего уступа – 180 м;
- ширина по почве нижнего уступа -22 м;
- ширина предохранительных берм – 5 м;
- угол откоса уступов – 60°;
- высота уступа – по 20 м;
- глубина карьера –80 м;
- отработка с применением буровзрывных работ;
- потери – 7,2 %;
- разубоживание – 7,2 %;
- количество товарной руды – 340,6 тыс. тонн;
- производительность карьера – 40,0 тыс. тонн в год;
- длина вскрываемого рудного тела – 510 м;
- средняя мощность рудного тела – 8,5 м;
- объем горной массы-2918,1 тыс. м<sup>3</sup>
- объем вскрыши составит – 2829,9 тыс. м<sup>3</sup>;
- коэффициент вскрыши – 8,3 м<sup>3</sup>/тонн;

Переработка руды будет производиться на передвижной дробильно-сортировочной установке (ПДСУ). Получаемые продукты переработки:

- концентрат фракции 10-25 мм,
- отсев фракции 0-10 мм, будут складироваться на складе готовой продукции.

ПДСУ будет расположена в непосредственной близости с рудным отвалом.

На карьере предусматривается отработка вскрыши, представленной интенсивно окварцованными серицитизированными и баритизированными в различной степени породами. Производительность по вскрыше определяется, исходя из следующих факторов:

- технологии горных работ;
- порядка отработки руды;

- запасов руды и коэффициента вскрыши.

Порядок отработки запасов рудных тел месторождения "Уштобе" определен на основании анализа горногеологических и технологических особенностей месторождения. Горные работы на поле карьера ведутся с северо-восточной стороны (между разв. линиями 8-8 и 9-9) и юго-восточной стороны (разв. линия 7-7) по пройденным въездным траншеям с поверхности (740м) до отметки 720 м, то есть до почвы первого уступа.

Разрезная траншея проводилась по висячему и лежащему боку рудного тела. Вскрышные породы транспортируются на породный отвал, расположенный на северо-восточном борту карьера.

До начала горных работ потенциально-плодородный слой (0,2м) был снят и заскладирован восточнее породного отвала.

Добычные работы предусматривается вести с применением предварительного рыхления гидромолотом типа МТВ-255 установленного на гусеничном экскаваторе VOLVO-EC360BLC "обратная лопата" и гусеничным экскаватором VOLVO-EC360BLC с емкостью ковша 1,9м<sup>3</sup>.

Исходя из промышленных запасов баритовой руды, проектной мощности (40,0 тыс.т.) и ее освоения, срок службы карьера по отработке месторождения "Уштобе" до 2027 года.

При отработке месторождения "Уштобе", проектом предусматривается размещение вскрышных пород на внешний отвал.

Породы вскрыши на внешний отвал вывозятся автосамосвалами SHACMAN. Для отвалообразования предусматривается бульдозер Т-170. На конец отработки необходимое количество бульдозеров – 1 шт.

Формирование отвалов при бульдозерном отвалообразовании осуществляют двумя способами – периферийным и площадным.

Проектом предусматривается отсыпка внешнего отвала двумя ярусами высотой до 40,0 м.

Угол устойчивого откоса яруса – 45°.

Ширина бермы безопасности – 3,5 м.

Высота яруса – 20 м.

Уклон въезда на отвал – 80‰.

Площадь породного отвала составляет – 11,2 га.

Вскрышные породы частично используются для отсыпки дорог.

Плодородный слой почвы (ППС) почв заскладирован в непосредственной близости от внешнего породного отвала, площадь склада 0,122 га.

При переработке баритовой руды, в которой ценные и породные минералы раскрываются уже при крупном дроблении, схема рудоподготовки может ограничиваться крупным дроблением и грохочением. Так как крупность куска добываемой руды 400 мм, то технологическая схема предусматривает среднее дробление и грохочение на односитном виброгрохоте.

Исследование вещественного состава руды Уштобинского месторождения, содержащей 70,5% BaSO<sub>4</sub>, указывает на возможность получения баритового концентрата, содержащего 90-92% BaSO<sub>4</sub>, с извлечением 64% BaSO<sub>4</sub> от исходной руды. Разработанная технология

позволяет проводить обогащение руды начиная с крупности 60 мм. При этом возможно удаление легких фракций в отвальные хвосты с выходом 25%. Предлагаемая технологическая схема обогащения включает следующие основные переделы:

- подготовка руды к обогащению (дробление);
- классификация руды на машинные классы (грохочение);
- измельчение на мельницах с подвеской высокого давления;
- обогащение на воздушных отсадочных машинах;
- доводка грубых концентратов;
- обогащение шламов.

Складирование баритовой руды осуществляется на пандусе ДСУ. Промежуточный склад расположен на площадке приемных бункеров ДСУ.

Расположение технологических линий обеспечивает складирование готовой продукции на одной площадке. Здесь расположен склад отсева вместимостью 1000 т и склад концентрата вместимостью 1000 т.

Подготовка руды к обогащению предусматривает дробление её до крупности 60 мм (дробилка СМД-109), затем классификация (грохот ГИТ-42) на классы -60+10мм и -10+0мм. Класс -60+10 проходит через сушильный барабан СБ 1,4-6,5 и додрабливается на щековой дробилке У180Л-6 до класса -25мм. Ковшовым элеватором подаётся на измельчение в мельницы с подвеской высокого давления УГМ95. Полученный баритовый концентрат через весы загружается в "Биг-баги" ёмкостью 1,0т. Обогащение класса - 10мм производится на комплексе, принцип обогащения которого основан на разнице удельного веса баритовой руды и присутствующей породы, разделение которой происходит в воздушных потоках.

Для бесперебойной работы ДСУ при отсутствии добычных работ в карьере на рудоподготовительной площадке проектом предусматривается аварийный склад вместимостью 1000 т.

На склад руда доставляется автосамосвалами. Со склада на приемный бункер – автопогрузчиком ZL-50. Формирование склада – однослойное, конус – к конусу.

Складирование и отгрузка готовой товарной продукции производится на готовых специальных площадках склада готовой продукции кран-балкой грузоподъемностью 5т.

Отгрузка товарной продукции со склада осуществляется кран-балкой грузоподъемностью 5т. в автосамосвалы марки Shagman с прицепами (г/п 45 т) и вывозится на прирельсовый склад в городе Караганда, с последующей погрузкой в железнодорожные вагоны и отправкой потребителю. Передвижение вагонов при погрузке осуществляется локомотивом. Взвешивание вагонов производится на существующих железнодорожных весах.

В центральной части площадки в непосредственной близости друг от друга расположены склад ГСМ и ремонтная база, дающие возможность полного обслуживания автотранспорта.

На площадке карьера в настоящее время расположен склад ГСМ, в состав

которого входят:

- две емкости по 25 м<sup>3</sup> для дизтоплива;
- одна емкость на 5.5 м<sup>3</sup> для бензина;
- одна емкость на 5.5 м<sup>3</sup> для моторного масла;
- одна емкость на 1,6 м<sup>3</sup> для дизельного масла.

Дизельное топливо, бензин и масла хранятся в наземных горизонтальных цилиндрических резервуарах принятых по типовым проектам 704-1-161.83 и 704-1-162.83.

№№	Наименование нефтепродуктов	Годовой расход нефтепродуктов, т
1	Дизельное топливо	1500
2	Бензин	35
3	Моторные и дизельные масла	126,0
4	Гидравлические масла	34,9

Бочки располагаются на специальных бетонных площадках на территории склада ГСМ.

Для отопления в зимнее время используется котельная на твердом топливе. В котельной установлена печь бытовая. В качестве топлива используется шлам Карагандинского угольного бассейна качественные показатели которого, согласно Характеристик топлива Республики Казахстан, имеют следующие параметры:

- влажность — 16,5%;
- зольность — 30,2%;
- содержание серы — 0,84%;
- низшая теплота сгорания топлива на рабочую массу — 16,96 Мдж/кг.

Дымовые газы выходят через трубу высотой 3,5 м и диаметром устья 0,2 м.

Расход угля – 20 т/год.

Режим работы печи: отопительный период, 197 дней в году для Каркаралинск, 4728 ч/год, согласно СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», Астана, 2006 г.

В бане установлена печь бытовая. В качестве топлива используется также шлам Карагандинского угольного бассейна со следующими характеристиками:

- влажность — 16,5%;
- зольность — 30,2%;
- содержание серы — 0,84%;
- низшая теплота сгорания топлива на рабочую массу — 16,96 Мдж/кг.

Дымовые газы выходят через трубу высотой 3,5 м и диаметром устья 0,2 м. Расход угля – 10 т/год. Баня работает круглый год по 4 часа в день – 1460 ч/год.

Уголь храниться на закрытом угольном складе (углярке) размером 2\*3м, зола в металлическом контейнере закрытого типа. Крытые склады не являются источниками выделения эмиссий.

Источниками, загрязняющими атмосферный воздух, на промплощадке являются основные производственные процессы: погрузочно-выемочные работы при вскрыше и добыче открытым способом, перегрузка, транспортировка руды и вскрыши, формирование отвалов, функционирование техкомплекса ПДСУ, временное хранение руды, концентрата и отсева, а также работа печей отопления, ДГУ, сварочного поста, склада ГСМ.

При эксплуатации объекта от стационарных источников выброса выделяются: пыли неорганические менее 20% и 20-70%  $\text{SiO}_2$ , окислы азота, сернистый ангидрид, оксид углерода, оксиды марганца и железа, фтористые газообразные соединения, сероводород, предельные и ароматические углеводороды, формальдегид, бенз/а/пирен.

Ниже приводится краткая характеристика участков производства с точки зрения загрязнения ими атмосферного воздуха.

### *Карьер (Ист. 6001)*

- **Объем пылевыведения при выемочно-погрузочных работах по вскрышным породам (ист.6001,003).** Коэффициент выхода вскрыши составляет 8,3 м<sup>3</sup> вскрышных пород на тонну баритовой руды. Объемная масса вскрышной породы составляет в среднем 2,575 т/м<sup>3</sup>. Годовой объем вскрыши составляет 329,4 тыс. м<sup>3</sup>. Влажность вскрышных пород по данным предприятия 8-9%. Вскрышные породы представлены преимущественно алевроитовыми известняками, соответственно нормируются по известнякам.

- **Пыление при транспортировке вскрышных пород (ист.6001,004).** Вскрышные породы транспортируют из карьера самосвалами марки SHACMAN грузоподъемностью 25 тонн. Общая протяженность дорог от карьера до породного отвала и обратно составляет не более 2,0 км.

- **Объем пылевыведения при выемочно-погрузочных работах руды (ист.6001,005).** Ежегодно ТОО "Достау-Литос" планируется выполнить добычные работы общим объемом 40,0 тыс. т, в последний год отработки 20,6 тыс. тонн. Влажность руды по данным предприятия менее 10%. Содержание  $\text{SiO}_2$  в руде менее 0,3%, соответственно все эмиссии при обращении с рудой нормируются по веществу пыль неорганическая менее 20%  $\text{SiO}_2$ . Для баритовых руд ( $\text{BaSO}_4$ ) расчеты ведутся по сульфатам.

- **Пыление при транспортировке руды (ист.6001,006).** Руду транспортируют из карьера самосвалами марки SHACMAN грузоподъемностью 25 тонн на площадку ПДСУ. Общая протяженность дорог при транспортировке руды на ПДСУ и обратно составит 365 м.

### *Отвал ПСП (Ист. 6002)*

- **Сдувание с поверхности отвала ПСП (ист.6002,002).** Площадь отвала составляет 0,122 га. Высота отвала - 15 м. Выбросы от отвала ПСП происходят при статическом хранении от сдувания с его пылящей поверхности

### *Отвал вскрышных пород (Ист. 6003)*

- **Объем пылевыведения при разгрузке и формировании породы на отвале вскрышных пород (ист.6003,001).** Отвальное хозяйство рудника представлено одним внешним породным отвалом. Вскрышные породы в отвалы доставляются автотранспортом и планируются бульдозером.

- **Сдувание с поверхности отвала вскрышных пород (ист.6003,002).** Площадь отвала вскрышных пород составляет 11,2 га.

### *Дизельные установки (Ист. 0001)*

- **Расчет эмиссий ЗВ при работе дизельной установки (ист.0001, 001-002).** Для удовлетворения потребной мощности, установлено три дизельные электростанции: ДЭС №1 для первой группы потребителей мощностью 200 кВт; ДЭС №2 для второй группы потребителей - 200 кВт. И ДЭС №3- 40 кВт (резерв). Расход дизельного топлива составит по 100 т/год на ДЭС №1 и №2. Режим работы - 1180 ч/год, 8 часов в день. Выбросы осуществляются через выхлопные трубы высотой 3 м, диаметром 100 мм. Источники имеющие одинаковые параметры, расположенные на одной площадке, обозначены, как групповой организованный источник выброса.

### *Склад руды ПДСУ (Ист. 6004)*

- **Формирование склада исходной руды на ПДСУ (ист.6004,001).** Добываемый на карьере барит крупностью отдельных кусков до 340 мм автосамосвалами грузоподъемностью 25 тонн доставляется на площадку ДСУ и разгружается на промежуточный склад руды.

- **Сдувание с поверхности склада исходной руды на ПДСУ (ист.6004,002).** Площадь склада исходной баритовой руды на ПДСУ составляет 0,1 га или 1000 м<sup>2</sup>.

### **ПДСУ (Ист. 6005)**

Максимальная часовая производительность ДСУ – 7,7 т/час. "Чистое" время работы ДСУ 5195 ч/год (2021-2023 гг.), 2675 ч/год (2024 г.). Количество поступающей на переработку руды 40,0 тыс. т/г (2021-2023 гг.); 20,6 тыс.т/год (2024 г.).

Подача руды 0-400 мм в приемный бункер щековой дробилки осуществляется погрузчиком с пандуса. Из бункера барит питателем пластинчатым подается на первую стадию дробления в дробилку щековую. Из дробилки материал ленточным конвейером №1 подается на грохот. После грохочения руды в грохоте материал пересыпается на ленточные конвейеры №2, 3. Промпродукт фракции менее 10 мм поступает на конвейер №2, доставляющий его на конусы склада отсева. Надрешетный продукт верхнего

сита фр. 10-60 мм поступает на додраблывание до 25 мм во вторую щековую дробилку. Далее ковшевым элеватором транспортировка руды на склад.

Всего источников выделения эмиссий при переработке на ДСУ 15, в том числе:

- **Узлы перегрузки (ист.6005,001-010).** Всего 10 узлов перегрузки.
- **Дробильно-сортировочное оборудование (ист.6005,011-014).** Дробилки щековые 2 единицы, грохот и элеватор ковшевой. Дробилки и грохот укрыты влажным пылеподавляющим брезентовым укрытием с эффективностью очистки не менее 40%.
- **Ленточные конвейера (ист.6005,015-017).** Транспортировка руды внутри комплекса ПДСУ с помощью 3 ленточных конвейера длиной по 10 м (каждый) и шириной 0,6 м.

### *Склад ГСМ (Ист.6007)*

На площадке карьера в настоящее время расположен склад ГСМ, в состав которого входят:

- две емкости по 25 м<sup>3</sup> для дизтоплива;
- одна емкость на 5.5 м<sup>3</sup> для бензина;
- одна емкость на 5.5 м<sup>3</sup> для гидравлического масла;
- одна емкость на 1,6 м<sup>3</sup> для дизельного масла.

Дизельное топливо, бензин и моторные масла хранятся в наземных горизонтальных цилиндрических резервуарах принятых по типовым проектам 704-1-161.83 и 704-1-162.83.

№№	Наименование нефтепродуктов	Годовой расход нефтепродуктов, т
1	Дизельное топливо	1500
2	Бензин	35
3	Моторные и дизельные масла	126,0
4	Гидравлические масла	34,9

### *Сварочный пост (Ист.6008)*

• На предприятии предусмотрены 1 передвижной пост электродуговой сварки металла. Марки применяемых электродов: УОНИ-13/55 и МР-3. Расход электродов марки УОНИ-13/55 - 150 кг, 300 ч/год. Расход электродов марки МР-3 - 100 кг/год, 200 ч/год.

### *Котельная (Ист.0002)*

Для отопления в зимнее время используется котельная на твердом топливе. В котельной установлена печь бытовая. В качестве топлива используется Карагандинский шлам со следующими характеристиками:

- влажность — 16,5%;
- зольность — 30,2%;
- содержание серы — 0,84%;
- низшая теплота сгорания топлива на рабочую массу — 16,96 Мдж/кг.

Дымовые газы выходят через трубу высотой 3,5 м и диаметром устья 0,2 м. Расход угля – 20 т/год.

### *Баня (Ист.0003)*

В бане установлена печь бытовая. В качестве топлива используется Карагандинский угольный шлам со следующими характеристиками:

- влажность — 16,5%;
- зольность — 30,2%;
- содержание серы — 0,84%;
- низшая теплота сгорания топлива на рабочую массу — 16,96 Мдж/кг.

Дымовые газы выходят через трубу высотой 3,5 м и диаметром устья 0,2 м. Расход угля – 10 т/год. Баня работает круглый год по 4 часа в день – 1460 ч/год.

### *Склад угля (Ист.6009)*

При разгрузке угля на площадке происходят пылевые эмиссии. Уголь храниться в углярке, при хранении на складах закрытого типа эмиссии не учитываются.

### *Передвижные источники*

На вскрышных и добычных работах будет использоваться следующая техника и оборудование:

- гусеничный экскаватор VOLVO-EC360BLC с объемом ковша 1,9 м<sup>3</sup> (обратная лопата) – 2 шт;
- погрузчик ZL50C (2,5м<sup>3</sup>) – 1 шт;
- экскаватор-погрузчик VOLVO BL-61 – 1шт;
- автосамосвалы SHACMAN (г/п 25т) – 4 шт;
- бульдозер Т-190 – 1шт.

В связи с тем, что передвижные источники загрязнения атмосферного воздуха не нормируются, а платежи за эмиссии от автотранспорта осуществляются по факту сожженного топлива, расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу от автотранспорта не производятся.

В тоже время, согласно «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63, при выполнении расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере необходимо учитывать максимально разовые выбросы загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания транспорта постоянно передвигающегося по промплощадке

*Таким образом, расчёт максимально разовых концентраций (г/сек) от двигателей внутреннего сгорания (ДВС) автотранспорта и спецтехники выполнен и использован только при проведении расчёта рассеивания.*

*ДВС условно обозначены как неорганизованный источник выброса, с параметрами источника карьер, поскольку в основном весь транспорт и спецтехника рассредоточены по нему.*

Как показали расчёты суммарный валовый выброс от всех источников выброса промплощадки месторождения «Уштобе» ТОО «Достау-Литос» составит на 2025-2026 гг. – 190.46704087 тонн/год; на 2027 г. – 110.13691687 тонн/год.

В процессе деятельности ТОО «Достау Литос» образуются отходы производства и отходы в непроизводственной сфере персонала.

В процессе осуществления производственных и технологических процессов на предприятии образуются следующие виды отходов:

- Промасленная ветошь
- отработанные масла
- отработанные аккумуляторы
- отработанные топливные фильтры
- отработанные масляные фильтры
- песок, загрязненный нефтепродуктами
- золошлак
- твердые бытовые отходы
- лом черных металлов
- лом цветных металлов
- отработанные автомобильные шины
- огарки сварочных электродов
- отработанные воздушные фильтры
- вскрышные породы

В результате инвентаризации установлено 14 вида отходов, из них:

Опасных отходов: 7 наименования (4,269 тонн);

- Неопасных отходов: 7 наименования (848219,4932 тонн);

Вскрышная порода складироваться на отвале (848205 тонн).

Остальные отходы производства и потребления временно накапливаются (не более 6 месяцев) на территории промплощадки и передаются на утилизацию или переработку на специализированные предприятия. Согласно п. 5 ст. 321 ЭК РК на предприятие не происходит смешивания отходов, подвергнутых разделному сбору, на всех этапах управления отходами.